



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**12.11.2003 Patentblatt 2003/46**

(51) Int Cl.7: **F23N 1/02**, F23N 5/00,  
F23N 5/12

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**30.07.2003 Patentblatt 2003/31**

(21) Anmeldenummer: **03000375.0**

(22) Anmeldetag: **10.01.2003**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HU IE IT LI LU MC NL PT SE SI SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK RO**

(72) Erfinder:  
• **Bomscheuer, Walter**  
**45239 Essen (DE)**  
• **Klepka, Michael**  
**42369 Wuppertal (DE)**  
• **Richter, Klaus**  
**42853 Remscheid (DE)**

(30) Priorität: **17.01.2002 AT 682002**

(71) Anmelder: **Vaillant GmbH**  
**42859 Remscheid (DE)**

(74) Vertreter: **Hocker, Thomas**  
**Vaillant GmbH**  
**Berghauser Strasse 40**  
**42859 Remscheid (DE)**

(54) **Verfahren zur Regelung eines Gasbrenners**

(57) Bei einem Verfahren zur Regelung eines Gasbrenners (1), insbesondere mit Gebläse (2), mit einer elektronischen Regelung (3), welche zu einer vorgegebenen Brennerleistung ein Sollsignal für die Brenngasmenge und die Luftmenge vorgibt, einer Einrichtung zur Regelung der Brenngasmenge (4, 5) und einem Abgasensor (6), der ein der Kohlenmonoxid-Konzentration äquivalentes Signal erzeugt, wird vorgeschlagen, dass nach einer gewissen Betriebszeit oder in periodischen Abständen, vorzugsweise Brennerstarts oder Zeit, ein

Kalibrierungsvorgang durchfahren wird, in dem das Brenngas-Luft-Gemisch angefettet wird bis der Abgasensor (6) ein Signal erfasst, das alleine oder in Verbindung mit mindestens einem weiteren Signal einem vorgegebenen Schwellwert entspricht, zu diesem Zustand das Signal für die Brenngasmenge und die Luftmenge erfasst wird und anschließend das Brenngas-Luft-Gemisch wieder in einem vorgegebenen Verhältnis abgemagert wird wodurch neue Sollwerte für die Brenngasmenge und Luftmenge vorgegeben werden.

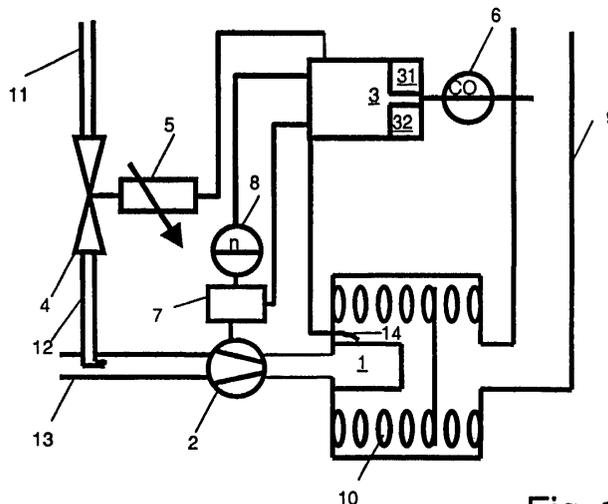


Fig. 1



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Y	DE 195 39 568 C (STIEBEL ELTRON GMBH & CO KG) 19. Juni 1997 (1997-06-19) * das ganze Dokument * ---	1-13	F23N1/02 F23N5/00 F23N5/12
Y,D	US 5 190 454 A (COSBY KENNETH D ET AL) 2. März 1993 (1993-03-02) * Spalte 5, Zeile 3 - Zeile 43; Abbildung 1 * ---	1-13	
A,D	EP 0 833 106 A (HONEYWELL BV) 1. April 1998 (1998-04-01) * das ganze Dokument * ---		
A	DE 199 41 978 A (STIEBEL ELTRON GMBH & CO KG) 15. März 2001 (2001-03-15) * Spalte 2, Zeile 7 - Zeile 36 * * Spalte 3, Zeile 11 - Spalte 4, Zeile 30; Abbildung 1 * -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			F23N F23D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>MÜNCHEN</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>16. September 2003</b>	Prüfer <b>Gavriliu, C</b>
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04/C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 03 00 0375

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

16-09-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19539568 C	19-06-1997	DE 19539568 C1	19-06-1997
		AT 189301 T	15-02-2000
		CA 2188616 A1	26-04-1997
		DE 59604283 D1	02-03-2000
		EP 0770824 A2	02-05-1997
		US 5924859 A	20-07-1999
US 5190454 A	02-03-1993	KEINE	
EP 0833106 A	01-04-1998	DE 19639487 A1	09-04-1998
		DE 59705366 D1	20-12-2001
		EP 0833106 A2	01-04-1998
DE 19941978 A	15-03-2001	DE 19941978 A1	15-03-2001

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82